

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era globalisasi ini, Industri yang *survive* dan kompetitif adalah industri yang mampu bersaing di dunia internasional. Industri batik juga mampu menjadi industri yang *survive* dan mampu bersaing dipasar global. Perkembangan industri batik ini semakin meningkat setiap tahunnya. Bukan hanya perkembangan teknologi yang harus diikuti tetapi juga pemikiran terhadap lingkungan sekitar area usaha juga harus diperhatikan secara baik. Batik Indonesia, sebagai keseluruhan teknik, teknologi, serta pengembangan motif dan budaya yang terkait. Batik telah ditetapkan oleh UNESCO sejak 2 Oktober 2009 sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*). Industri batik mengalami peningkatan setelah batik diakui oleh UNESCO khususnya di kota Solo. Industri batik di kota Solo juga memberikan kontribusi yang besar karena tingginya permintaan produk batik di dalam negeri ataupun diluar negeri sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Kompasiana.com). Namun, dalam pembuatan batik tersebut tak jarang UKM batik yang tidak memperhatikan lingkungan sekitar dan masih jarang yang menerapkan strategi produksi bersih atau *Cleaner Production* pada proses produksinya.

*Cleaner Production* merupakan suatu strategi pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif, terpadu dan diterapkan secara kontinu pada proses produksi, produk dan jasa untuk meningkatkan eko-efisiensi sehingga mengurangi resiko terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. . Bagi proses produksi, *cleaner production* dihasilkan dari satu atau kombinasi mengkonservasi material mentah, air, energi, menghilangkan material mentah beracun dan berbahaya; dan mengurangi jumlah dan toksisitas semua emisi dan limbah di sumbernya selama proses produksi. Bagi produk, *cleaner production* bertujuan untuk mengurangi dampak lingkungan, kesehatan, dan keselamatan produk selama keseluruhan siklus hidupnya, dari ekstraksi material mentah, melalui pembuatan, penggunaan, sampai pembuangan akhir dari produk.

Salah satu strategi produksi bersih yang dilakukan adalah dengan cara *reuse*. Yang dimaksud *reuse* disini adalah merupakan proses penggunaan kembali limbah atau *waste* yang dihasilkan oleh proses manufaktur. Proses ini selain menghemat energi juga memberi keuntungan pada perusahaan yang menerapkannya. *Reuse* ini berprinsip pada penghematan energi dan penggunaan kembali *waste* dengan begitu perusahaan akan lebih ramah lingkungan. Dengan adanya konsep ini perusahaan mampu menghemat energi yang digunakan dalam proses produksinya sehingga juga mampu mnghemat biaya produksi dan meningkatkan profit bagi perusahaan itu sendiri. Dalam menerapkan konsep ini perlu diketahui apa saja energi yang dibutuhkan dan waste yang dapat diolah dan dapat digunakan kembali untuk perusahaan,

sehingga perusahaan seminimal mungkin menggunakan energi dan menghasilkan *waste*. *Cleaner production* ini merupakan produksi bersih yang diterapkan oleh suatu perusahaan dengan mempertimbangkan limbah yang dihasilkan oleh setiap proses produksi. *Cleaner production* berfokus pada strategi untuk secara terus-menerus mengurangi limbah dan dampak lingkungan melalui pengurangan di sumbernya yaitu menghilangkan atau mengolah limbah dalam proses.

Salah satu UKM penghasil produk batik di kota Solo adalah UKM Batik Y yang berada di Pajang, Solo. UKM Sekar Arum ini memiliki dua tempat produksi yaitu tempat produksi warna muda dan warna tua. UKM tersebut dalam memproduksi batik yang dihasilkan belum memperhatikan adanya pengaruh buruk terhadap lingkungan sekitar atau ekosistem disekitar tempat produksi. Selain itu, UKM tersebut juga tidak memperhatikan tentang tata letak fasilitas yang digunakan dalam proses produksi. Hal ini menyebabkan dampak terhadap lingkungan disekitar UKM dan didalam sangat tidak nyaman. Pencemaran lingkungan yang terjadi disekitar UKM dapat merusak ekosistem air disekitar UKM, karena pembuangan limbah pada UKM langsung ke sungai tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu. Limbah yang dihasilkan pada UKM batik Y adalah limbah cair yang mampu merusak ekosistem air apabila belum ada pengolahan terlebih dahulu. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian pengolahan limbah cair secara keseluruhan pada tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Pengujian limbah cair batik

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Baku mutu (mg/l)	Keterangan
1	pH		7,6	6 sampai 9	air bersifat basa
2	BOD	mg/l	640,1	60	mencemari
3	COD	mg/l	1194	150	mencemari

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa limbah cair hasil proses produksi batik mencemari lingkungan. hal ini terbukti dengan adanya nilai BOD, COD dan pH limbah cair tersebut melebihi baku mutu.

Pada UKM ini perlu diterapkan strategi produksi bersih (*Cleaner production*) yang memperhatikan dari *input-process-output*. Dengan menerapkan strategi produksi bersih, UKM batik tersebut akan ramah lingkungan dalam proses produksinya. Penerapan produksi bersih tersebut tidak hanya berpengaruh terhadap lingkungan sekitar tetapi juga berpengaruh terhadap penghematan biaya dan pada produk yang dihasilkan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini permasalahan yang akan dibahas adalah :

Perencanaan strategi produksi bersih (*Cleaner Production*) di UKM Batik Y untuk meminimalkan dampak lingkungan dan penghematan *resources*.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan memperjelas pembahasan penulisan laporan agar lebih terarah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Batik Y.
2. Pengukuran limbah cair meliputi COD, BOD, dan PH untuk mengetahui signifikansi limbah yang berpotensi mencemari lingkungan.
3. Strategi produksi bersih hanya pada bagian proses produksi.
4. Biaya tidak diperhitungkan dalam penelitian.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi proses produksi di Industri Batik
2. Analisa dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh UKM Batik Y.
3. Rekomendasi strategi produksi bersih (*Cleaner production*) untuk UKM Batik Y.

### 1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat meningkatkan daya saing UKM Batik.
2. Menekan biaya produksi.
3. Peningkatan kesadaran masyarakat dan individu terhadap lingkungan.
4. Menyeimbangkan ekosistem air di lingkungan sekitar.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan yang digunakan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Landasan teori mencakup penjelasan tentang konsep, teori- teori dan metode yang ada dalam buku, jurnal ilmiah dan referensi yang digunakan sebagai dasar dalam penyelesaian permasalahan- permasalahan yang diteliti yang mencakup *Cleaner Production*, limbah dan batik.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang garis besar langkah- langkah pemecahan masalah yang ditetapkan dalam penelitian. Bentuk metodologi penelitian disesuaikan dengan masalah yang diteliti dan teknik pemecahan masalah yang digunakan

### **BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA**

Bab ini berisikan tentang data-data hasil penelitian dan pembahasan dari teknik pengolahan data yang dilakukan dan menganalisa dari hasil data yang diolah sehingga mendapatkan solusi untuk permasalahan yang ada.

## **BAB V    PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang hasil dan uraian singkat mengenai analisa dari hasil penelitian yang dilakukan. Sedangkan saran berisi tindak lanjut dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian selanjutnya.